N° 3
/13

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA TUBERCULOSE

DE LA CLAVICULE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 16 Juillet 1902

PAR

Siméon-D. BAKARDJIEFF

Né à Zlataritza (Bulgarie), le 6 mai 1875

Pour obtenir le grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)	. . . .	DOYEN
FORGUE	. . . .	ASSESSEUR

Professeurs

Hygiène	MM.	BERTIN-SANS (✻)
Clinique médicale		GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale		TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol		GRYNFELTT
— — ch. du cours, M. VALLOIS.		
Thérapeutique et matière médicale		HAMELIN (✻)
Clinique médicale		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET (✻).
Physique médicale		IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL
Clinique chirurgicale		FORGUE.
Clinique ophtalmologique		TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie		VILLE.
Physiologie		HEDON.
Histologie		VIALLETON
Pathologie interne		DUCAMP.
Anatomie		GILIS.
Opérations et appareils		ESTOR.
Microbiologie		RODET.
Médecine légale et toxicologie		SARDA.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL.
Anatomie pathologique		BOSC

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✻).

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements	MM.	PUECH, agrégé
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		BROUSSE, agrégé
Clinique annexe des mal. des vieillards		VIRES, agrégé.
Pathologie externe		DE ROUVILLE, agr.
Pathologie générale		RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. VALLOIS	MM. IMBERT
RAUZIER	MOURET	BERTIN-SANS
MOITESSIER	GALAVIELLE	VEDEL
DE ROUVILLE	RAYMOND	JEANBRAU
PUECH	VIRES	POUJOL

M. H. GOT, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE, *président.*	MM. IMBERT, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	JEANBRAU, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE IANKO

Témoignage de reconnaissance.

A TOUS MES FRÈRES

S. D. BAKARDJIEFF.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FORGUE

CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A TOUS MES MAITRES

A TOUS MES AMIS

S.-D. BAKARDJIEFF.

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder notre sujet, c'est pour nous un devoir aussi naturel qu'agréable à remplir, que d'adresser nos remerciements à tous nos Maîtres de la Faculté de Médecine de Montpellier, qui nous ont guidé et instruit par leur enseignement si profond et si éclairé. Nous n'oublierons pas l'accueil plein de sympathie avec lequel ils nous ont toujours reçu à la Faculté ou dans les hôpitaux; nous avons appris d'eux à aimer la médecine ; ils nous ont enseigné les nobles obligations qu'entraîne la profession médicale.

Qu'il nous soit permis de leur exprimer toute notre reconnaissance.

M. le professeur Forgue a bien voulu nous indiquer le sujet de notre travail et accepter la présidence de notre thèse ; qu'il veuille bien agréer l'expression de notre profonde reconnaissance.

M. le professeur-agrégé Jeanbrau nous a donné avec la plus grande amabilité quelques conseils précieux pour la rédaction de notre modeste travail ; qu'il reçoive lui aussi nos meilleurs remerciements.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULOSE DE LA CLAVICULE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Il semble que la clavicule, qui constitue un des os longs du squelette, est moins fréquemment atteinte d'ostéite, si l'on se rapporte au petit nombre d'observations publiées par les auteurs.

Dans une première période qui se prolonge jusqu'à la découverte de Koch, les auteurs décrivaient indistinctement les différentes ostéites sous le nom de carie ou de nécrose. La carie et la nécrose sont aujourd'hui deux choses bien différentes ; la carie est une lésion tuberculeuse, tandis que la nécrose n'est point une maladie ; elle est l'aboutissant, la terminaison d'un grand nombre d'affections osseuses. Et nous comprenons combien il était difficile alors de dégager les ostéites tuberculeuses de la clavicule des autres affections.

De cette première époque nous mentionnerons seule-

ment tous les cas de nécrose ou de carie, quelles qu'en soient leur origine et leur nature, en nous réservant que parmi ces ostéites il y en avait qui étaient tuberculeuses et qui ne l'étaient pas.

Ainsi Cassebohm enleva huit centimètres de la clavicule à un soldat pour une nécrose de cet os.

Moreau et d'Angerville, en 1765, à l'aide d'une simple pince, ont énucléé complètement la clavicule de son étui périostique et ont vu se reproduire une clavicule régénérée qui ne différait de la première ni par sa longueur, ni par sa solidité, mais seulement par sa forme.

Dans le *Chirurgische Bibl. Richters*, 1777, Metzger cite un cas de carie de la clavicule. Bayès, en 1792, dans le *Mémoire de l'Académie de Toulouse*, cite un cas de nécrose de la clavicule Gilgenerantz, en 1827, *Annales de médecine*, enlève une partie de la clavicule nécrosée.

Velpeau, dans son *Traité de médecine opératoire*, 1828, cite une observation de nécrose claviculaire. Dans la *Gazette des hôpitaux de Paris*, 1834, Roux parle d'une carie des deux tiers externes de la clavicule.

Delpech mentionne une nécrose de la partie sternale de la clavicule.

Meyer, *Journal der chirurgie und Augen Heilkunde*, 1833 ; Kunst, *Deutsche Klinik*, 1838 ; Giorgio Regnali, *Annali medici chirurgici*, 1839 ; Biagni et Mazzoni, *Gaz. méd. de Paris*, 1840 ; Liston, *The Lancet*, 1844 ; Assan, *Arch. de méd.*, 1844 ; Blandin, *Bull. de la Soc. anat.*, 1844 ; Potter, *The Lancet*, 1849, citent tour à tour des cas de nécrose ou de carie de la clavicule.

En 1851, Verneuil applique, pour la première fois, le mot de tubercule à la clavicule. Il parle d'un individu mort de tuberculose généralisée ; on a découvert dans le fémur, le tibia et la clavicule des tubercules.

En 1851, Chassaignac, dans son *Traité des opérations*, et Werberbrun, dans les *Archives de médecine*, nous citent deux cas de carie de la clavicule.

Heifelder, *Deutsch Klinik*; Mathew Jones, *Méd. chir. Trans.*, 1859; Fuqua, *American journal of the med. Sc.*, 1860; Lotzbeck, *Arch. von Langenbeck*, 1867; Ollier, *Tr. de la régénér. des os*, 1867, présentent des observations assez détaillées de carie de la clavicule. Mais, ici encore, la nature exacte de l'affection nous échappe et nous devons nous borner à signaler ces différents cas d'ostéite.

Enfin, en 1881, la découverte de Koch ouvrit la seconde période, dans laquelle l'examen bactériologique permit de confirmer d'une façon certaine la nature tuberculeuse de l'affection.

En 1882, M. le professeur Le Dentu présente à la Société de chirurgie un malade atteint d'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'articulation sterno-claviculaire.

En 1886, Reverdin rapporte, dans la *Revue médicale de la Suisse romande*, un cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire chez un enfant de dix ans.

Petitpierre, Th. de Lyon, 1890, présente trois observations d'ostéite tuberculeuse de la diaphyse de la clavicule.

Thierry, *Tuberculose chir.*, Th. de Paris, 1890, cite un cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire.

En 1898, M. le docteur Ozenne communiqua au Congrès de la tuberculose deux cas de tuberculose de la clavicule.

En 1899, Couillard-Labonnotte relate trois observations de tuberculose sterno-claviculaire.

Nous y ajouterons une observation personnelle qu'il nous a été donné de recueillir à l'Hôpital suburbain dans le service de M. le professeur Forgue.

———————

CHAPITRE II

Observation Première

Ostéite tuberculeuse de la diaphyse claviculaire. — Petitpierre, thèse de Lyon, 1890

Marie C..., 34 ans, entre à l'hôpital le 12 septembre 1889.

Son père est mort d'une fluxion de la poitrine ; sa mère est bien portante. Pas d'antécédents personnels, aucune maladie.

Il y a un an à seize mois, la malade, ayant ressenti de violentes douleurs dans le côté droit, plaça plusieurs vésicatoires sur le côté de la poitrine et du dos. Il survint alors, presque immédiatement après, un abcès dans la région sous-claviculaire, au-dessous de la partie moyenne de la clavicule. On incisa cet abcès qui donna beaucoup de pus ; il n'est jamais sorti de séquestre. La malade ressentait une douleur du bras droit avant l'incision de l'abcès : cette sensation a disparu et aucune douleur ne s'est manifestée.

Le stylet, introduit par la fistule, arrive sur le bord antérieur de la clavicule gauche ; la partie moyenne de l'os est hypertrophiée et dure.

On pratique une incision en T, la branche transversale le long de la clavicule, la verticale incisant le trajet fistuleux. Avec le davier-gouge on égruge le bord antérieur de la clavicule au niveau de la portion médiane renflée. On met ainsi à nu une cavité sans pus, tapissée de fongosités grises ; cette cavité renferme un séquestre de tissu spongieux, mobile sous la sonde. La fistule osseuse était située sur la face inférieure de la clavicule, près de son bord antérieur.

Ablation du séquestre, long de deux centimètres et demi, terminé en point à son extrémité scapulaire, renflé à son extrémité sternale ; curettage des parois de la cavité. Le tissu compact de la clavicule est hypertrophié ; blanc et dilaté autour du séquestre, il apparaît avec évidence.

La cavité est tamponnée à la gaze iodoformée. Amélioration rapide ; le gonflement de l'os disparaît peu à peu.

Observation II

Ostéite tuberculeuse de la diaphyse claviculaire. — Petitpierre, thèse de Lyon, 1890

Louise S..., 38 ans, lingère, entre à l'hôpital le 21 septembre 1888.

Sa mère et son père sont en bonne santé. Comme antécédents personnels, on a à noter une rougeole à l'âge de deux ou trois ans, une fièvre typhoïde à dix ans. La menstruation, apparue à l'âge de douze ans, a toujours été régulière. Pas de grossesse.

Il y a douze ans environ, elle fait un séjour à l'hôpital pour une affection du genou gauche ; on lui aurait fait

des applications de pâte de Vienne. C'est depuis lors que son articulation est complètement ankylosée.

A plusieurs reprises, elle aurait eu des attaques de rhumatisme articulaire aigu, et cela dès l'âge de 18 ans.

Il y a quatre ans, la malade a présenté à droite, dans la région de l'aisselle, une petite tumeur qui a évolué et s'est ouverte au bout de six mois donnant issue à du pus. La fistule s'est fermée au bout de quelques jours. Il y a un an, tous les ganglions se sont enflammés et ont de nouveau suppuré.

Enfin, au mois de juillet dernier, elle entre à l'hôpital avec des douleurs à l'épaule droite, des abcès dans l'aisselle et au niveau de la région mammaire, qui est soulevée. En ville, on lui aurait fait des injections phéniquées dans les trajets fistuleux et c'est à la suite que le sein se serait enflammé.

On incise au niveau du sein à la partie moyenne et externe ; il s'écoule du pus en quantité ; au bout de quinze jours, elle sort de l'hôpital avec des trajets fistuleux comme auparavant.

Elle entre de nouveau peu de temps après.

Par l'exploration au stylet, on se rend compte de l'étendue du trajet, qui, parti du bord inférieur du grand pectoral, se dirige vers l'apophyse coracoïde et semble arriver à l'articulation humérale. Toutefois, les mouvements sont conservés et les différentes manœuvres n'amènent qu'une légère douleur.

L'articulation n'est pas augmentée de volume et n'offre pas de points douloureux à la pression.

Du côté de la clavicule, on remarque un épaississement considérable de son tiers moyen surtout. La région pectorale est légèrement soulevée à sa partie externe.

On incise sur le trajet allant du grand pectoral à l'apo-

physe coracoïde ; puis, de là on mène une incision parallèle au bord inférieur de la clavicule. On trouve un trajet faisant suite au premier et un petit séquestre, de la grosseur d'un haricot, situé dans la partie moyenne de la face inférieure de la clavicule. Ce trajet fistuleux, qui, parti de la clavicule va à l'apophyse coracoïde et, de là, se dirige en bas, est à peu près du diamètre du petit doigt dans toute sa longueur. Les parois en sont épaisses ; le tissu lardacé, fibreux.

Pour se rendre compte plus facilement de la lésion, on fait une incision partant de l'extrémité inférieure du trajet et parallèle à la clavicule ; l'incision générale a ainsi une forme de volet. Cette incision pénètre jusqu'aux muscles pectoraux qui ont été coupés suivant cette direction.

Pas de fièvre : amélioration rapide. Diminution de la suppuration. Guérison.

Observation III

(Résumée

Ostéite tuberculeuse de la diaphyse claviculaire

Petitpierre, Thèse de Lyon, 1900

Elise L.., 22 ans, domestique, entre à l'hôpital le 11 mai 1889.

Cette malade présente de nombreuses lésions tuberculeuses.

Il y a huit mois, la malade vit survenir une tuméfaction dans la région sous-clavière gauche ; elle ne s'accompagnait pas de douleurs, soit locales, soit irradiées. La tumeur, aujourd'hui, est grosse comme un marron d'Inde, nettement limitée, sans induration ni œdème périphéri-

que, fluctuante, placée à égale distance de la clavicule et du sein. On ne peut pas savoir non plus s'il s'agit d'un abcès froid ou si le pus vient d'un os voisin, côte ou clavicule.

On incise la tumeur qui est sous aponévrotique. Le doigt pénètre dans une vaste cavité dirigée en haut, et arrive sur la clavicule. Sous la face inférieure de cet os, entre la clavicule et la première côte, et plus rapproché du sternum que de l'acromion, se trouve un petit séquestre, libre, mobile, en grelot, très facilement amené avec l'ongle. La côte est dénudée sur la face supérieure au point correspondant, mais sans altération grave, sans séquestres incarcérés, sans périostite proliférante périphérique. Le séquestre enlevé a une dimension de un centimètre et demi de longueur.

La cavité est drainée, l'écoulement cesse rapidement ; la guérison s'effectue.

Observation IV

Ostéite tuberculeuse de la diaphyse claviculaire. Coudelay, cité par Ozenne, Congrès de la tuberculose, 1898

Marguerite H..., 32 ans, ayant présenté en 1891 une ostéo-arthrite tuberculeuse suppurée du coude gauche avec ostéomyélite de l'extrémité inférieure de l'humérus, et traitée, à cette époque, par les injections du chlorure de zinc et la résection de l'olécrâne et de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Peu de temps après, la malade a ressenti de vives douleurs dans le cou dont les muscles étaient contractés, et la partie moyenne de la clavicule a commencé à grossir. Les douleurs n'ont persisté que quelques semaines. En

février 1892, on constate que le gonflement porte sur la presque totalité de la clavicule ; le volume n'est normal qu'à la partie externe. Dans tout le reste, l'os est à peu près doublé de volume avec prédominance de l'hypertrophie à la partie moyenne. Le bord supérieur empiète de presque un centimètre sur la région sous claviculaire. On sent quelques petites inégalités à la surface et sur les bords de cette tuméfaction. Pas de ganglions dans la région sus-claviculaire. Respiration prolongée au sommet droit.

Un an après cet examen, aucun changement ne semblait être survenu.

Observation V

(Résumée)

Ostéite tuberculeuse de la diaphyse claviculaire. Ozenne. Congres de la tuberculose, 1898

Marie H.., âgée de 28 ans, entre le 8 août 1895 à Saint-Lazare.

Père et mère en bonne santé, une sœur morte phtisique.

A l'âge de 26 ans, fièvre typhoïde avec convalescence normale.

Il y a une année, la malade a ressenti une vive douleur au niveau de l'articulation acromio-claviculaire droite. Le bras correspondant immobilisé par la douleur.

Six mois après, en janvier 1895, est apparue à la face supérieure de la clavicule, à l'union de son tiers externe avec ses deux tiers internes une rougeur diffuse de la peau. Les douleurs s'atténuent d'une façon notable. La rougeur s'est accentuée peu à peu et, en mars, se montrait au centre de la région une petite saillie qui s'est ulcérée

d'elle-même. Et depuis l'ulcération il est sorti une humeur liquide et jaunâtre, non franchement purulente. La peau ne glisse pas du tout sur les parties sous-jacentes.

Le 26 août, on extrait un séquestre du volume d'une noisette. Un an après l'opération, la guérison radicale s'était maintenue et aucun signe de tuberculose générale ne s'était déclaré.

Observation VI

(Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. Le Dentu, Société de chirurgie, 1882)

Homme de 55 ans, atteint d'une arthrite fongueuse de l'articulation sterno-claviculaire remontant à un an et semblant avoir été la conséquence d'un traumatisme. Le sujet est robuste et son passé est exempt de tout antécédent scrofuleux.

L'opération a consisté dans l'extraction d'un petit séquestre, dans la résection de trois centimètres de l'extrémité interne de la clavicule, dans le râclage de la surface sternale et dans une légère cautérisation au thermo-cautère des fongosités tapissant le fond du foyer. La guérison n'a été obtenue que lentement en une année.

Observation VII

(Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. — Reverdin. *Rev. méd. de la Suisse romande*. 1886).

M... Louise, 10 ans 1/2, de Vandœuvres (Suisse). Mère délicatesse de la gorge, un frère en bonne santé.

En février 1885, apparaît une petite grosseur au-devant

de l'extrémité interne de la clavicule gauche. Aucun traumatisme dans cette région. La grosseur augmente sans causer de forte douleur ; les mouvements ne sont pas gênés. Actuellement on constate une collection fluctuante de la dimension d'une pièce de 5 francs. Entre l'abcès et la surface articulaire on sent une traînée paraissant formée de fongosités sous-cutanées. Aucune douleur à la pression. La clavicule est subluxée au niveau de son attache avec le sternum La santé générale n'est pas altérée. On remarque des ganglions à la région cervicale.

Après l'incision, on tombe dans une cavité sous le grand pectoral, du volume d'une noix, renfermant une masse caséeuse concrète, et tapissée par une membrane tuberculeuse. On constate la clavicule dénudée, rugueuse et luxée en haut, mais incomplètement. L'os, détaché de son périoste, est réséqué avec la pince coupante sur une étendue d'un centimètre et demi. L'os est vascularisé ; la surface articulaire, irrégulière et dépouillée de son cartilage. Râclage ; cautérisation au fer rouge, pansement. Revue au bout de quelques mois, la malade présentait une santé excellente.

Le périoste, normal à peu de chose près, présente à sa face profonde contre l'os une couche de cellules plus ou moins irrégulières dont l'aspect cuboïde rappelle les ostéoblastes.

Au-dessous apparaît l'os assez compact, creusé cependant d'étroits espaces médullaires qui occupe un peu de tissu fibroïde. Ce tissu entoure le vaisseau central et, sur ses bords, il est séparé des lamelles osseuses par une couche de cellules à noyaux arrondis, à protoplasme jaune rougeâtre, légèrement granuleux, et qui par leur forme et leur disposition méritent le nom d'ostéoblastes. Dans ces régions, les noyaux des corpuscules osseux sont volumi-

neux, les cellules osseuses paraissent gonflées. Il y a là un travail actif, inflammatoire.

Les espaces médullaires, en effet, s'agrandissent considérablement. Ils sont remplis par un tissu d'aspect fibroïde ou muqueux, au milieu duquel apparaissent déjà d'abondants éléments embryonnaires. Cette moelle est irritée et sillonnée de nombreux vaisseaux. Dans cette région, enfin, les ostéoblastes disparaissent ou s'aplatissent entre la moelle et les lamelles osseuses.

Ces signes d'ostéite s'accentuent de plus en plus ; les débris d'os ne forment bientôt que des îlots plus ou moins volumineux, perdus au milieu de la masse du tissu médullaire.

Dans les nappes médullaires les éléments embryonnaires se sont multipliés, parfois infiltrés, d'autres fois réunis sous forme de nodules. Des follicules tuberculeux ne tardent pas à apparaître avec leurs zones périphériques, embryonnaires ou fibroïdes, leur groupe central de cellules épithéliales, souvent avec leurs cellules géantes.

Un pas de plus et paraît la dégénérescence caséeuse

Les parois de l'abcès parti de l'altération osseuse présentent les mêmes caractères. Le tissu fondamental qui les constitue est de nature fibroïde ou muqueuse. Dans ce tissu se trouvent des nides embryonnaires, des follicules tuberculeux typiques et des masses caséeuses ouvertes à la surface. Enfin, le tissu sur lequel reposent ces tubercules caséeux est pauvre en cellules, manque de vaisseaux et présente une sorte de sclérose dont l'origine doit être recherchée dans l'état de nutrition imparfaite du tissu.

Dans le fibro-cartilage on ne trouve plus le tubercule, mais simplement des lésions irritatives ou dégénératives. Sur l'un des côtés, on remarque une dégénérescence granuleuse assez marquée des cellules cartilagineuses. Sur

l'autre face cette dégénérescence est moins nette ; la face libre est recouverte d'une mince couche de fibrine sur laquelle s'ouvrent quelques capsules en voie de métamorphose graisseuse.

En résumé, nous avons ici un cas typique d'ostéo-arthrite tuberculeuse.

Observation VIII

(Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. — Thierry. *Tuberculose chirurgicale*. Thèse de Paris, 1890)

M. J. J..., 42 ans, entre à la Pitié sous le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. Lésions pulmonaires peu avancées ; assez mauvais état général cependant. Toux, crachats nombreux ; amaigrissement.

On fait la résection sterno-claviculaire le 3 avril ; au bout de trois mois, le malade sort de l'hôpital avec quelques trajets fistuleux. L'état général s'est sensiblement amélioré ; il a repris de l'embonpoint ; les lésions pulmonaires restent stationnaires.

Observation IX

Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire.— Couillard-Labonnotte Thèse de Bordeaux, 1889.

Jean D..., 55 ans, cultivateur, entre le 21 octobre 1898 à l'hôpital Saint-André pour une ulcération située au niveau de l'extrémité interne de la clavicule droite.

Son père et sa mère sont morts tous deux d'une paralysie. Sa femme est morte de tuberculose pulmonaire. Dans ses antécédents personnels, aucune maladie.

Au mois de février 1898, le malade commença à ressentir, en toussant, une légère douleur au niveau de l'extrémité interne de la clavicule droite. Gêne de soulever un objet. Il remarqua alors, environ à un centimètre de l'articulation sterno-claviculaire, une grosseur du volume d'un œuf de pigeon. Peau rouge, chaude, lisse, glissant très bien sur le plan sous-jacent. La palpation donnait une sensation dure. Le malade ne se souvient d'aucun traumatisme à ce niveau.

Pendant un mois la tuméfaction augmenta sensiblement ; la douleur devint spontanée. Un médecin fit des applications de cataplasmes. A cette époque, il s'établit au niveau de la tumeur trois trajets fistuleux laissant passer continuellement un pus jaunâtre. Pendant cinq mois la tumeur était restée stationnaire, mais la douleur était devenue plus forte ; il éprouvait de la difficulté pour soulever le bras.

Devant la persistance de quelques-uns de ces symptômes et l'aggravation de certains autres, il entre à l'hôpital et on constate alors sur la clavicule droite, presque au niveau de l'articulation sterno-claviculaire, une tuméfaction du volume d'un œuf de pigeon ; la peau qui la recouvre est mince, violacée, peu mobile ; à son niveau on remarque trois orifices fistuleux, par où s'écoule constamment un liquide jaunâtre, légèrement purulent. Pas de ganglions. L'état général est excellent.

Le 2 novembre, intervention chirurgicale. Au niveau de la tête de la clavicule on trouve un foyer tuberculeux qui s'étend à cinq centimètres sur cet os. Les ligaments sont détruits. De l'articulation sternale partait un trajet qui descendait le long du bord correspondant du sternum. Résection de la partie malade de la clavicule ; râclage de l'articulation. On prolonge l'incision et on tombe sur un

second foyer tuberculeux au niveau du troisième cartilage costal ; on le râcle. On badigeone le champ opératoire avec la solution de chlorure de zinc. Pansement.

Le 22 novembre, on a encore une large ulcération baignée par un liquide séro-purulent. Le 25, le fond de la plaie est un peu moins gris, les bords moins violacés. A la fin de décembre la plaie n'est pas encore cicatrisée. Le 11 janvier, état toujours stationnaire.

Observation X

Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. — Couillard-Labonnotte. Th. de Bordeaux, 1899.

C... Raoul, âgé de 16 ans, bouchonnier, entre à l'hôpital Saint-André, le 11 juillet 1898, pour une plaie ulcéreuse de la région sous-claviculaire gauche.

Père et mère en bonne santé ; frères et sœurs tous bien portants. Il n'a jamais fait aucune maladie jusqu'au mois de mars dernier. A cette époque, il eut une crise d'épilepsie précédée d'une aura à la main gauche ; ces crises se sont renouvelées assez fréquemment.

En novembre 1897, le malade constata que l'extrémité interne de la clavicule gauche avait quitté sa loge sternale, et cela sans qu'il y ait eu coïncidence d'aucun traumatisme. Le diagnostic de luxation de la clavicule fut porté et on appliqua un appareil de contention.

A ce moment, la tête luxée était grosse et douloureuse. Cet état persista sept ou huit mois, puis il se fit à ce niveau une collection qui, ponctionnée, donna un liquide jaunâtre. Une quinzaine de jours plus tard, une fistule se déclara à la partie inférieure ; par cet orifice, il s'écoula un liquide analogue au précédent.

Enfin, il se produisit bientôt une ulcération, située immédiatement au-dessous de l'extrémité interne de la clavicule : les bords en sont blafards, non décollés, taillés à pic, à surface jaunâtre et bourgeonnante.

Au-dessus, au niveau de la tête de la clavicule, on remarque une petite fistule par où s'écoule un liquide jaunâtre, légèrement purulent. Le stylet, introduit par cette fistule, pénètre dans une cavité assez grande, touche çà et là quelques séquestres flottants et tombe sur un os dénudé. L'extrémité de la clavicule, grosse et douloureuse, est projetée en avant.

Pas de ganglions. Grands appareils normaux.

Le 13 juillet, on fait un râclage des fongosités et on résèque l'extrémité interne de la clavicule ; le sternum se trouvant infecté, on le gratte à la curette. Un mois après, la plaie semble prendre une assez bonne tournure ; on y remarque des bourgeons vivaces.

Le 8 septembre apparaît, au niveau du gros orteil du pied droit, un second point tuberculeux.

Le 15 septembre, on fait l'amputation du gros orteil ; la plaie guérit 15 jours après.

Celle de la clavicule, au contraire, semble vouloir rester stationnaire ; elle est toujours baignée par une petite quantité de pus ; les bourgeons sont moins vivaces qu'au début. Les injections de naphtol camphré ne la modifient pas, et le 15 octobre le malade sort de l'hôpital toujours dans le même état.

Observation XI

(Résumée)

Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. Couillard-Labonnotte. Th. de Bordeaux, 1899.

Edgard G..., âgé de 19 ans, entre le 15 janvier 1899 à l'hôpital pour une tumeur au niveau de l'extrémité interne de la clavicule droite.

Les antécédents héréditaires n'offrent rien de particulier à noter. Dès son bas âge, il eut une petite tumeur ganglionnaire à la région sous-maxillaire, qui rétrocéda, mais sans jamais disparaître.

Il y a trois mois, il a reçu un traumatisme à l'extrémité interne de la clavicule droite. 15 jours après, apparition d'une petite tumeur.

A son entrée à l'hôpital, on constate, sur l'extrémité interne de la clavicule droite, une voussure allongée dans le sens vertical, du volume d'un œuf de dinde, s'étendant en dedans jusqu'à l'articulation sternale, recouvrant à peu près le tiers interne de l'os, dépassant légèrement en haut la clavicule et descendant jusqu'à six centimètres au-dessous. La peau, mobile sur la tumeur, a conservé sa coloration normale ; pas d'ulcération. Fluctuation assez nette. Les mouvements du bras sont conservés et n'occasionnent qu'une légère douleur. L'état général est excellent.

Le 12 janvier, intervention chirurgicale. Au-dessous des fibres du grand pectoral, on aperçoit la poche purulente. L'articulation, le tiers interne de la clavicule, la partie supérieure du bord du sternum correspondant sont envahis. On dissèque la paroi de la poche et on l'ex-

tirpe ; on enlève la partie malade de la clavicule et la portion du sternum infecté. On a pu conserver le chef sternal du sterno cléido-mastoïdien. On râcle toute la surface malade. Badigeonnage avec la solution de chlorure de zinc. Pansement.

Observation XII

(Personnelle)

(Ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire)

Dematteis J...., âgé de 22 ans, entre le 25 avril 1902 dans le service de M. le professeur Forgue, pour une tumeur située au niveau de l'extrémité interne de la clavicule gauche.

Antécédents héréditaires. — Son père et sa mère sont en bonne santé. Il a six frères et deux sœurs bien portants, seul son frère aîné a eu une affection thoracique dont il a rapidement guéri.

Antécédents personnels. — Bonne santé jusqu'en 1902 ; à cette époque le malade est atteint de pleurésie droite et à cette pleurésie succède un mal de Pott dorsal supérieur. A la fin du mois de janvier, la pleurésie était guérie. Le mal de Pott guéri déterminait une gibbosité assez marquée, mais ne s'accompagnait pas d'abcès froid. Au mois de février, le malade a ressenti une légère douleur au niveau de l'extrémité interne de la clavicule gauche ; en se regardant, il aperçoit une petite tumeur située au niveau de la partie sternale de la clavicule gauche ; le 25 mars, elle avait les dimensions d'une noisette ; mais à partir de cette date, la tumeur augmente rapidement et inquiète le malade ; il se décide à entrer à l'hôpital.

Etat actuel. — Le malade est un jeune homme d'état

général médiocre, qui se présente avec une gibbosité médiane dont l'angle saillant comprend l'apophyse épineuse de la 4me vertèbre dorsale.

L'examen de la face antérieure du thorax nous montre, à 1 centimètre en dehors de l'articulation sterno-claviculaire gauche, une tuméfaction du volume d'un œuf de poule. Cette tumeur est recouverte d'une peau un peu rouge, luisante, glissant très bien sur le plan sous-jacent. La palpation donnait une sensation ferme et déterminait une douleur légère.

Le malade raconte qu'à certains moments la tumeur est très douloureuse et que la douleur spontanée s'irradie le long du bras gauche jusqu'au poignet. Il en résulte de la gêne dans les mouvements du bras. Cette douleur dure quelques heures et se répète deux ou trois fois dans la semaine.

Dans l'intervalle des périodes douloureuses, le membre supérieur reprend sa mobilité habituelle et le malade peut mettre la main à la bouche, il s'en sert aussi bien que de sa main droite. Pas de ganglions dans la région sus et sous-claviculaire pas plus que dans l'aisselle.

Du côté des autres organes rien de particulier à noter ; au poumon, aucun signe d'infection bacillaire ; rien du côté des organes génitaux.

Le malade a maigri de 6 kilogrammes depuis le mois de janvier.

Diagnostic. — En présence de cette tumeur claviculaire, quel diagnostic faut-il porter ? On pouvait hésiter entre deux hypothèses : un ostéo-sarcome de la clavicule ou une tuberculose de cet os. En faveur de l'ostéo-sarcome il y avait la marche rapide de la tumeur dans le dernier mois, la sensation ferme à la palpation et l'absence de ganglions ; pour la tuberculose il y avait les antécé-

dents personnels, le mal de Pott, la pleurésie récente. M. le professeur Forgue porte le diagnostic de tuberculose de la clavicule et décide l'intervention.

Opération le 16 mai 1902 par M. le professeur Forgue. Chloroforme.

Incision parallèle à la clavicule, suivant son bord antérieur, partant de son milieu, arrivant à son articulation sternale. Dissection de la peau que recouvre la tumeur; elle est nettement circonscrite, présente une surface régulière, sans bosselure ; elle est largement insérée sur la clavicule et a une consistance homogène et dure. On ponctionne la tumeur au bistouri et, en écartant les lèvres de la plaie, on reconnaît que la tumeur est formée de tissu fibreux creusé de petits foyers très vasculaires non infiltrés de pus. On incise plus profondément, jusqu'à l'os, et on aperçoit des îlots blanc-grisâtre, qui ont l'aspect de tuberculose en voie de transformation caséeuse.

On fait l'ablation de ce tuberculome et on met à nu la clavicule, qui apparaît rongée par l'ostéite jusqu'à l'articulation sternale. M. Forgue la libère alors dans toute sa moitié interne en désinsérant les muscles grand pectoral, trapèze et le faisceau cléido-mastoïdien, la sectionne à la partie moyenne du tissu sain et désarticule le fragment interne ainsi mobilisé. Curettage de la surface articulaire sternale et de tout le foyer, cautérisation soignée au chlorure de zinc à 1 pour 10. Suture avec drainage.

Le malade est sorti le 4 juin, presque complètement guéri. Il persistait un petit *trou* fistuleux au niveau de la partie interne de la ligne de suture que l'on cautérisa au naphtol camphré.

Le fragment claviculaire enlevé présentait l'aspect habituel de la carie, il était envahi par l'ostéite raréfiante et était d'une extrême fragilité.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous n'avons que la VIIe observation qui nous donne une description d'un cas typique d'ostéo-arthrite tuberculeuse de la clavicule. Nous sommes réduit à appliquer les idées générales de la tuberculose des os sur la clavicule, qui présente comme tous les os longs un canal médullaire et deux extrémités constituées en grande partie par du tissu spongieux.

Le domaine de la tuberculose osseuse s'est considérablement accru dans ces dernières années ; la carie, regardée autrefois comme une ostéite ulcéreuse, et le spina ventosa sont rangés parmi les affections bacillaires. Nous avons donc à étudier le tubercule enkysté, l'infiltration tuberculeuse et ses variétés, la carie et le spina ventosa.

Le *tubercule enkysté* se présente sous forme d'une masse blanc-grisâtre ou jaune, comparée par Nélaton à du mastic de vitrier : elle est consistante ; dans le liquide elle se résout en grumeaux et tombe ensuite au fond du verre. Le foyer est enkysté au milieu du tissu spongieux; la cavité est tapissée d'une membrane à surface interne lisse, à surface externe vasculaire, assez étroitement unie

à la paroi osseuse. Parfois les follicules envahissent le tissu environnant la paroi du tubercule ; la dégénérescence caséeuse gagne et atteint le périoste, la cavité est ouverte en un point. Si l'os est superficiel, les parois molles s'ulcèrent, la matière tuberculeuse est expulsée et il reste une fistule. Dans d'autres cas, l'ouverture se fait dans une articulation ; la tuberculose envahit le cartilage diarthrodial qui se perfore et une arthrite en est la conséquence. Quelquefois l'hyperostose s'oppose à l'expulsion du mastic tuberculeux, qui reste longtemps dans sa caverne sans modifier son aspect : mais parfois il se résorbe, les bourgeons charnus de la membrane enkystante prolifèrent, remplissent la cavité et se transforment en une masse d'abord fibreuse, puis osseuse. Dans d'autres cas le « mastic » se ramollit, s'émulsionne et rappelle les abcès des os ; ou bien la résorption des matières solides se fait et l'on a un liquide séreux, louche ou transparent : le tubercule enkysté peut être alors confondu avec un kyste des os.

L'*infiltration tuberculeuse* présente deux périodes : l'infiltration *grise demi-transparente* et l'infiltration *puriforme* ou *opaque*. La première consiste en une tache grise, demi-transparente : à son niveau, les mailles trabéculaires n'ont subi aucune modification ; quelques capillaires sanguins rampent à sa surface. Mais bientôt succède le second degré, la tache devient opaque, de teinte jaunâtre et les trabécules osseuses s'y épaississent. Les vaisseaux s'oblitèrent et le tissu est frappé de mort ; les parties nécrosées se limitent ; un sillon est creusé par l'ostéite raréfiante, et le séquestre se trouve libre dans une cavité tapissée par une membrane fongueuse. Des foyers semblables se forment dans le tissu spongieux voisin ; quelques unes de ces cavernes s'ouvrent à l'extérieur.

Kiener et Poulet ont étudié les lésions microscopiques de l'infiltration demi-transparente et opaque. Les capillaires de la région malade vont devenir le siège des follicules ; les éléments de leur paroi interne subissent la dégénérescence vitreuse, se fusionnent et leur amas constitue la cellule géante qui remplit le calibre du canal sanguin. Cette oblitération du vaisseau compromet la nutrition des parties nourries par eux, et le séquestre s'isole par une ostéite raréfiante. Le séquestre est caractérisé par sa dureté et l'épaisseur de ses trabécules osseuses.

Il est une infiltration *diffuse* sur laquelle insistent Kiener et Poulet. L'épiphyse entière est infiltrée ; souvent même l'os contigu est atteint ; ici les follicules sont innombrables, mais leur régression et leur ramollissement commence avant leur complète édification ; les cellules géantes se détruisent au milieu des éléments embryonnaires ; leurs foyers de désintégration s'unissent aux foyers voisins, et la matière tuberculeuse envahit ainsi une large étendue de tissu spongieux qui ne forme plus qu'un deliquium purulent.

Ces descriptions montrent l'analogie qui existe entre les trois formes : le tubercule enkysté, l'infiltration circonscrite et l'infiltration diffuse. La seule différence réside dans la rapidité du processus et le nombre des lésions élémentaires : granulations peu abondantes en un point délimité, persistance de quelques capillaires, développement lent qui permet la résorption des trabécules osseuses, voilà la tuberculose enkystée ; multiplicité des granulations, oblitération des vaisseaux par les cellules géantes, mortification des trabécules hypertrophiées, séquestration de la région nécrosée, voilà pour l'infiltration circonscrite ; enfin, confluence des follicules à peine ébauchés, dégénérescence rapide, transformation de toute une épi-

physe en un séquestre infiltré de matière caséeuse, voilà l'infiltration diffuse.

L'expérimentation et les examens histologiques ont montré que la *carie* est une forme de la tuberculose. Seul l'aspect des tissus diffère et ne rappelle pas l'os tuberculeux : les fongosités sont plus abondantes, les vaisseaux nombreux, les trabécules osseuses minces, friables, souvent libres, véritables séquestres lamellaires rosés ou blanc mat, poreux, mais éburnés aussi et condensés par places. La carie est une tuberculose qui se développe sur un os dont la nutrition est défectueuse ; elle frappe les os courts, les épiphyses au contact des jointures atteintes d'arthrite fongueuse.

Le *spina ventosa* est une maladie tuberculeuse de l'enfance qui n'atteint que les phalanges, les métacarpiens et les métatarsiens ; on l'aurait cependant signalée au crâne et sur le cubitus. L'os malade est déformé, volumineux ; son canal médullaire est agrandi. Les trabécules osseuses ont disparu et l'on trouve à leur place une substance jaunâtre. Le tissu compact de la diaphyse aminci, renflé par le développement de la moelle hyperhémiée, est quelquefois ulcéré par les masses fongueuses qui forment des champignons bourgeonnants au travers des pertes de substance. Le cartilage diarthrodial résiste, mais il peut se ramollir aussi et se décoller ; l'articulation est ouverte, une arthrite se développe. Le périoste est épaissi, rouge ; on y trouve des suffusions sanguines ; les masses fongueuses l'ulcèrent en certains points ; mais, en d'autres, l'activité de la membrane ostéogène s'élargit et sécrète des lames d'os nouveau qui engainent la diaphyse mortifiée ; en général le séquestre est blanc, dur, éburné. Cette affection se développe chez des tuberculeux et coïncide souvent avec d'autres manifestations de la tuberculose.

Quand l'articulation est envahie la synoviale est criblée de fongosités, la capsule, les ligaments, les tissus péri-articulaires sont tiraillés. déchirés aux points faibles ; lorsque les désordres péri-articulaires sont très développés, il n'est pas rare de constater une luxation ou une subluxation pathologique. Le cartilage est toujours malade, mais toujours secondairement ; Kiener et Poulet ont démontré la non-spécificité de la chondrite qui se développe sous l'influence du processus tuberculeux. Du côté de sa couche profonde, il se produit un décollement, un ramollissement du cartilage ; les couches superficielles prolifèrent, deviennent le siège d'une altération graisseuse. Le cartilage constitue une véritable barrière au processus tuberculeux.

CHAPITRE IV

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

I. — La tuberculose évolue d'une façon tellement sournoise que dans la plupart des cas il est impossible d'assister à son début et même d'avoir des renseignements précis à ce sujet. Le début des symptômes est très variable. Le malade remarque une petite tuméfaction peu ou pas douloureuse et qui ne veut pas disparaître. Quelquefois la douleur est brusque et fait découvrir au malade une grosseur encore ignorée de lui ; ou c'est un abcès qui a évolué à peu près sans douleur et qui n'a pas de tendance à disparaître ; enfin, il peut arriver que l'extrémité de la clavicule s'est déplacée sans qu'il y ait eu traumatisme.

Le plus souvent, c'est une gêne, une sensation de lourdeur que le malade ressent dans tout le bras ; à cette gêne peut succéder une douleur intermittente d'abord, puis continue. Quelquefois elle est augmentée par la pression et les mouvements. Il est des cas où la douleur apparaît spontanément au niveau de la tuméfaction, s'irradie vers le bras et empêche le malade de faire des mouvements et de dormir.

Quand l'extrémité interne de la clavicule est infectée, on voit souvent le malade se plaindre de douleurs générali-

sées au cou et à la tête. Dans ce cas, il est probable que l'insertion du sterno-cléido-mastoïdien est lésée et le muscle est devenu sensible.

Dans la tuberculose acromio-claviculaire, tout le moignon de l'épaule peut devenir douloureux et empêcher les mouvements du bras.

Généralement, quand la lésion siège sur l'articulation, les mouvements du bras sont douloureux. Il est des cas où la douleur s'installe brusquement, très vive, et ne permet aucun mouvement du bras, elle dure quelque temps puis diminue, disparaît même, pour reparaître bientôt après. Dans certains cas la douleur apparaît tardivement ou peut même manquer complètement. Ordinairement ces ostéites ou ostéo-arthrites s'installent sournoisement, sans fièvre, sans retentissement sur l'état général. L'arthrite à début brusque et instantané est rare. Le plus souvent, c'est la clavicule qui est prise la première et l'abcès se propage vers l'articulation en produisant petit à petit les désordres synoviaux.

Si le premier symptôme est la tuméfaction, le malade consulte le médecin quand l'os est augmenté considérablement de volume. Abandonnée à elle-même, la tuméfaction met parfois assez longtemps avant de s'ulcérer ; la peau s'amincit, perd peu à peu sa coloration naturelle, la vascularisation est augmentée, la température *locale* élevée, la sensation de fermeté à la palpation disparaît et fait place à la fluctuation. Si la lésion est dans l'articulation, des fongosités se produisent qui donnent à la palpation une fausse fluctuation et peuvent induire en erreur.

Une fois la fluctuation établie, le pus, trouvant du côté de la peau une résistance moindre, se fait jour de ce côté. Mais quelquefois le pus fuse au-dessous des apo-

névroses et se fait jour en un point assez éloigné du foyer primitif.

Lorsque le foyer siège sur la diaphyse de l'os, il donne des abcès qui apparaissent le plus souvent dans le creux sus ou sous-claviculaire ; dans un cas, l'abcès était descendu au-dessous de la glande mammaire. Quand la lésion occupe l'extrémité externe de la clavicule, le pus peut envahir les bourses séreuses voisines, s'ouvrir dans l'articulation scapulo-humérale ou s'ouvrir directement dans l'aisselle.

Si la lésion siège sur l'extrémité interne, l'articulation sterno-claviculaire ne tarde pas à être envahie ; les ligaments sont modifiés et l'équilibre est détruit sous l'influence de l'action du sterno-cléido-mastoïdien, qui luxe la clavicule en haut et en dehors. De plus, le pus peut fuser en arrière, infecter le médiastin et produire ainsi de funestes complications. Le pus peut être assez abondant; quelquefois il n'y en a que quelques gouttes, mais en revanche les fongosités prédominent, donnent lieu à une fausse fluctuation. Le pus tuberculeux est caractéristique. C'est un liquide séreux, contenant des grumeaux caséeux, des graviers osseux plus ou moins volumineux.

Quand les fistules sont formées, leurs orifices deviennent fongueux, sont taillés à pic et encadrés par une auréole un peu rouge. S'il y a plusieurs orifices, ils peuvent avoir des formes différentes, circulaire, ovalaire, semi-lunaire, ou ils peuvent se réunir les uns aux autres et former de vastes ulcérations. Le stylet introduit par l'orifice arrive sur l'os dénudé et donne la sensation d'une surface tantôt dure, tantôt molle. Le stylet nous montre souvent l'existence de séquestres d'un volume, d'une forme et d'une consistance très variables.

II. — Le diagnostic de l'ostéite tuberculeuse de la clavicule est, en général, assez facile. Les antécédents, la douleur fixe, la marche lente, sournoise de la maladie militent en faveur de cette affection. Cependant, il est des cas où l'absence d'un symptôme, la prédominance d'un autre peuvent induire en erreur.

Le diagnostic avec un ostéo sarcome est quelquefois très délicat. Cette difficulté s'est présentée même dans notre observation personnelle. La marche rapide et continue, les douleurs parfois aiguës et spontanées, le développement rapide du gonflement, la dilatation du réseau veineux sous-cutané, l'absence d'antécédents tuberculeux, l'absence de ganglions, formeront un ensemble de signes en faveur de l'ostéo-sarcome. La fluctuation ou la fausse fluctuation appartiennent aux deux maladies.

Les maladies infectieuses peuvent aboutir à la suppuration et à la formation des séquestres. Lombar, en 1826, avait signalé la nécrose de deux clavicules à la suite de variole. Alors les antécédents du malade tranchent la question.

On élimine facilement le cal douloureux de la clavicule. Le lipome a une marche excessivement lente et fournit à la palpation une sensation de lobulation bien nette. L'anévrysme, lui, est caractéristique par la dépressibilité, la réductibilité et le souffle isochrone à la systole. Les kystes des os évoluent lentement, peuvent présenter de la crépitation parcheminée.

Mayer cite un cas où il fait intervenir le rhumatisme pour expliquer une ostéite de la clavicule ; mais le début est brusque, annoncé par un petit frisson, un léger état fébrile ; à l'incision, il s'écoule non pas du pus, mais un liquide séreux filant.

Gosselin a décrit une variété d'ostéite sous le nom d'ostéite à forme névralgique. Chez une jeune femme atteinte d'une telle ostéite des deux clavicules, les phénomènes congestifs étaient si intenses, les douleurs si vives que l'on porta le diagnostic de tuberculose claviculaire double. L'incision ne releva aucune lésion pathologique.

A la période fistuleuse, on éliminera facilement l'ostéomyélite infectieuse due au staphylocoque doré. Son début est solennel, dramatique, la suppuration a suivi de près l'apparition de phénomènes généraux ; les séquestres sont plus volumineux. Cependant, quelquefois les phénomènes généraux peuvent manquer, la marche est lente et sournoise, et la confusion avec la tuberculose est facile. Dans ces cas, on tranche la question par l'examen microscopique du pus.

La syphilis secondaire donne des douleurs souvent très prononcées, survenant surtout la nuit, et une tuméfaction qui suppure est très rare. La syphilis tertiaire donne des lésions le plus souvent multiples. Le tissu morbide présente une consistance très molle, d'aspect variable. Gélatineux et rosé au début, il deviendra plus tard caséeux. La coloration jaune d'or, jaune rosé, ocre, présente une différence notable avec la teinte habituellement blanchâtre des produits de dégénérescence tuberculeuse. Les lésions syphilitiques sont sèches, celles de la tuberculose donnent une suppuration abondante. Dans les lésions syphilitiques, la diaphyse est considérablement augmentée de volume, les muscles avoisinants sont atrophiés, pâles, grisâtres, collés au périoste. Quelquefois le périoste est doublé, même triplé de volume et présente des ostéophytes nombreux. Dans certains cas, on peut trancher la question à l'aide du traitement spécifique.

CHAPITRE V

PRONOSTIC

Le pronostic est très variable suivant qu'il s'agit d'un enfant, d'un adulte ou d'un vieillard ; suivant que le siège de la lésion occupe le tiers interne ou le tiers externe ; suivant encore que la tuberculose est primitive sur la clavicule, l'état général restant bon, ou que la tuberculose se localise secondairement sur la clavicule, l'état général étant mauvais ; et enfin, suivant le moment et le mode d'intervention.

Dans la première enfance, et même plus tard avant la fin de la croissance, la tuberculose peut encore guérir spontanément, sous l'influence d'un traitement convenable, au premier rang duquel il faut placer les conditions générales. Cela s'explique par la vitalité du tissu osseux chez l'enfant. Chez l'adolescent, chez l'adulte, semblable fait peut encore se produire.

Si un foyer tuberculeux intra-osseux ne s'accroît pas, ne gagne pas la periphérie, la membrane qui l'enveloppe s'organise en tissu fibreux et la guérison est assez probable ; mais si le foyer tuberculeux envahit progressivement de proche en proche les parties voisines, arrive sous le périoste et attaque les parties molles, la guérison spontanée est alors très réservée.

Les complications sont plus sérieuses si la lésion siège sur le tiers interne : le mal se propage dans l'articulation, puis dans le sternum dont la structure spongieuse est facilement exposée à l'infection bacillaire. La collection purulente peut se déverser directement de l'articulation dans le médiastin. L'infection peut se propager peu à peu, atteindre les gros vaisseaux et produire une hémorragie foudroyante.

La propagation peut se faire soit par la voie lymphatique, soit par la voie directe, à la plèvre et au sommet du poumon qui reposent derrière la clavicule. De là tout le poumon peut être envahi et le malade sera emporté fatalement.

Si la lésion siège sur le tiers externe, la propagation peut se faire dans l'articulation scapulo-humérale dont le pronostic est sérieux.

Si on aborde facilement le foyer, si on nettoie complètement les parties malades et si l'état général est bon, le pronostic ne présente alors aucune gravité.

Il faut tenir compte de l'âge du malade et du bon fonctionnement de ses organes principaux : tube digestif, foie, reins et cœur.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

En raison de la situation, des rapports de la clavicule avec la plèvre et le sommet du poumon, en raison du voisinage des nerfs, de l'artère et de la veine sous-clavière, séparés d'elle par le seul muscle sous-clavier, en raison de la proximité des troncs brachio-céphaliques de l'extrémité claviculaire interne, plusieurs des moyens thérapeutiques qu'on préconise dans les ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses des autres os sont ici inapplicables.

Ainsi, l'immobilisation et la compression ne peuvent pas être employées d'une manière complète et parfaite. La révulsion sous toutes ses formes, teinture d'iode, vésicatoire, pointes de feu, peuvent être utiles dans certaines ostéites, mais ici la lésion peut commencer par la face postérieure de la clavicule, qu'on ne peut pas attaquer facilement.

Dans les injections iodoformées, l'iodoforme, tenu en suspension dans le liquide, éther, huile ou glycérine, se dépose sur tous les points de la paroi. Son action cicatrisante est aujourd'hui hors de conteste et s'exerce par l'iodoforme mis en liberté. C'est surtout avec M. Lanne-

longue, en 1892, que les injections modificatrices prirent définitivement leur place dans le traitement de la tuberculose des os. L'éther et l'huile iodoformés, le naphtol camphré, le chlorure de zinc furent tour à tour employés. Cette méthode sclérogène se conforme au processus normal de guérison des tubercules bacillaires. Exercer sur la colonie bacillaire une action de phagocytose, fabriquer autour du tissu morbide une trame fibreuse peu favorable à la résorption des toxines et opposant une résistance à l'envahissement par continuité de tissu : voilà les effets de la méthode sclérogène. Cette méthode a donné de bons résultats, les observations sont nombreuses, mais pour réussir, elle demande des mois et même des années ; or, la région que la clavicule occupe ne permet pas d'attendre, car le malade est exposé à des complications irréparables qu'une intervention précoce aurait probablement pu éviter.

C'est la méthode sanglante qui remplit de la façon la plus complète les conditions du traitement. Elle permet de supprimer rapidement une lésion dangereuse à cause de sa situation, elle permet de découvrir toutes les limites du mal et, par suite, d'en extirper toutes les racines.

Cette méthode sanglante consiste à extirper totalement ou partiellement la clavicule. En raison de la région qu'occupe la clavicule, Farabeuf recommande la méthode sous-périostée. Mais si la tuberculose a ravagé le périoste, on l'extirpe ou on le cautérise après la résection sous-périostée. Avec la conservation du périoste on a vu la régénération de l'os ; mais si l'on est obligé de ne pas conserver le périoste, la régénération manquera ; dans ce cas, il est reconnu aujourd'hui que la plupart des mouvements du bras redeviennent possibles ; seuls, ceux d'élévation et de circumduction sont gênés. L'épaule du côté malade

présente aussi quelquefois une faiblesse un peu plus grave.

« Mieux vaut, dit Farabeuf, lorsque la résection doit être totale, diviser l'os en dehors du milieu, en dedans de la coracoïde, aussitôt que la dénudation superficielle a été accomplie. L'extraction successive des fragments est ensuite opérée au davier et à la rugine en commençant par externe ».

« Les ligaments coraco-claviculaires sont très puissants : le postérieur ou conoïde, le moins accessible, a sa base fixée à la coudure ou angle du bord postérieur de la clavicule. On n'arrive à redresser l'extrémité externe, pour la désarticuler, qu'après avoir désinséré ces ligaments. De même pour l'extrémité interne, la destruction du lien costo-claviculaire doit précéder le redressement et la désarticulation.

» Que la résection soit totale ou partielle, l'incision à pratiquer suit la face sous-cutanée de l'os. On la recourbe à chaque bout ou bien on la croise d'une petite incision perpendiculaire pour plus de commodité. Sans danger ni difficulté, le dessus et le devant de l'os sont dépériostés avec la rugine droite. Puis, le lieu de section est déterminé : pour l'ablation de l'extrémité externe ou de totalité, c'est la partie située en dedans de la coracoïde,en dehors des vaisseaux ; pour l'ablation de l'extrémité interne, cela peut être au droit même du passage oblique de la veine.

» Ce lieu de section doit être contourné en arrière, de haut en bas, avec le bout de la rugine courbe qu'il est facile de maintenir au contact de l'os, en relevant le manche à mesure que l'instrument pénètre. Le moignon de l'épaule est porté en haut et en avant. Quand cette rugine a pour ainsi dire chargé l'os dans la concavité, on la fait

glisser légèrement en dedans et en dehors, afin que les bords de l'instrument allongent le décollement périostique. Bientôt une lamelle protectrice flexible ou mieux la sonde-gouttière de cuivre rouge d'Ollier remplace la rugine et permet le passage et l'action de la scie à chaîne.

» Aussitôt que la scie a terminé son œuvre, le davier saisit le bout du fragment externe, s'il doit être enlevé, et l'attire afin que la rugine droite achève le décollement périostique. L'opérateur est bien placé près de la tête pour la clavicule gauche, près du bras pour la clavicule droite. Lorsqu'il s'agit d'extraire l'extrémité interne pendant que la main gauche, armée du davier, soulève le fragment en avant, la rugine courbe s'engage de nouveau à plat derrière et sous l'os, au contour duquel elle s'adapte pour, avec son bord tourné en dedans, décoller et soulever le périoste jusque dans l'articulation sternale. »

Mais l'opération de Farabeuf doit être complétée dans certains cas par d'autres incisions pour extirper les abcès se trouvant dans le voisinage de la clavicule et provenant de la migration du pus de cet os. Ainsi dans la Ire observation on fait une incision en T, dont la branche verticale met à nu l'abcès qui se trouve au-dessous de la clavicule. Dans la IXe observation on prolonge l'incision de l'articulation sterno-claviculaire jusqu'au troisième cartilage costal pour racler un abcès qui se trouve à ce niveau.

On nettoie autant qu'il est possible toute la cavité infectée, on fait disparaître tous les vestiges de la membrane tuberculeuse, puis on badigeonne avec le naphtol camphré ou le chlorure de zinc ; on suture, on laisse un ou deux drains, on met au-dessus de la gaze et on recouvre le tout d'un pansement ordinaire.

A ce traitement chirurgical il faut ajouter le traitement post-opératoire, c'est-à-dire le traitement général, qui permettra à l'organisme de lutter contre une nouvelle colonisation bacillaire. C'est au traitement hygiénique qu'on aura surtout recours : le repos ou un travail modéré, une bonne alimentation et même la suralimentation, les toniques, les vins généreux, le séjour dans le Midi ou dans les altitudes. Les forêts résineuses, les thermes sulfureux et arsenicaux, les eaux chlorurées sodiques ont donné de bons résultats

———

CONCLUSIONS

1° La tuberculose de la clavicule est relativement rare.

2° La tuberculose de la clavicule comme accident secondaire est plus fréquente que comme accident primitif.

3° La tuberculose de la clavicule est relativement plus rare chez l'enfant que chez l'adulte.

4° Les rapports de la clavicule exposent à des complications graves et nécessitent une intervention rapide.

5° La résection partielle ou totale de la clavicule est le procédé de choix.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Asson. — In Arch. de méd., 1844.
Baeckel. — Trad. du Tr. des résections de Heifelder, 1863.
Bayès. — In Mém. de l'Acad. de Toulouse, 1792.
Bazy. — In Soc. de chir., 1898.
Bergonié et Tessier. — In Cong. de la tub., 1898
Biagini. — In *Gaz. Méd. de Paris*, 1840.
Blandin. — In *Bullet. de Soc. Anat.*, 1844.
Cassebohm. — Cité par Berger. In Deutsche Klinik, 1850
Charpy. — In *Rev. de Chir.*, 1884.
Chassaignac. — Tr. des opérations, 1854.
Couillard-Labonnotte. — Th. de Bordeaux, 1899.
Courmont et Dor. — In *Prov. Méd.*, 1890.
Duplay et Reclus. — Tr. de chir., 1890.
Farabeuf. — Manuel opératoire, 1895
Fuqua. — *Amer. journ. of the med. sc.*, 1860.
Gilette. — In Soc. de chir., 1886.
Gilgenerantz. — In Arch. de méd., 1827.
Heiffleder. — In Deutsche Klinik.
Kiener et Poulet. — In Arch. de phys. norm. et path., 1883.
Kirmisson. — In Soc. de chir., 1898.
Kœnig. — La tub. des os et des artic. (Trad. franç. de Liebrecht., Paris, 1885).
Kunst. — In Deutsche Klinik, 1838.
Lannelongue. — In *Bull. méd.*, 1892.
Le Dentu. — In Soc. de chir., 1882.

Liston. — In *The Lancet*, 1884.
Lombard. — In Arch. de méd., 1826.
Lotzbek. — In Arch. von Langenbeck, 1867.
Lourtis. — Th. Paris, 1875.
Lucas-Championnière. — In Soc. de chir. 1898.
Lucke. — In Arch. von Langenbeck, 1862.
Malogo. — In *Gaz. méd. de Paris*, 1840.
Mathew Jones. — On med. chir. Trans., 1859.
Mazoni. — In *Gaz. méd. de Paris*, 1840.
Metzger. — In *Journ. bibl. Richters*, 1777.
Meyer. — In *Jour. der. chir. und. augenheilkunde*, 1833.
Moreau et d'Angerville. — In Mém. de l'Acad. de chir., 1774.
Nélaton. — Recherches sur l'affection tuberc. des os (Th. de Paris, 1836).
Ollier. — Tr. de la régén. des os, 1867.
Ollier. — Tr. des résections.
Ozenne. — In Cong. de la tub., 1898.
Petitpierre. — D'une forme particulière tuberculeuse d'ostéite diaphysaire de la clavicule (Th. de Lyon, 1890).
Potter. — In *The Lancet*, 1849.
Poulet. — In Cong. de chir., 1885.
Regnoli. — In *Anali medici chirurgici*, 1839.
Reverdin. — In *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1886.
Roullès. — Résection du sternum (Th. de Paris, 1888).
Roux. — In *Gaz. des Hôp.*, 1834.
Schwartz. — In Soc. de chir., 1878.
Thierry. — Tub. chir. (Th. de Paris, 1890)
Tillaux. — Anat. topogr.
Velpeau. — Méd. opérat., 1828.
Verneuil. — In Soc. d'anat., 1851
Wedenbrunn. — In Arch. de méd. 1854
Wirchow. — Tub. des os. Pathologie des tumeurs (Trad. franç., Paris, 1871).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 6 juillet 1902
Pour le Recteur :
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
VIGIÉ.

Vu et approuvé
Montpellier, le 6 juillet 1902
Le Doyen,
MAIRET.